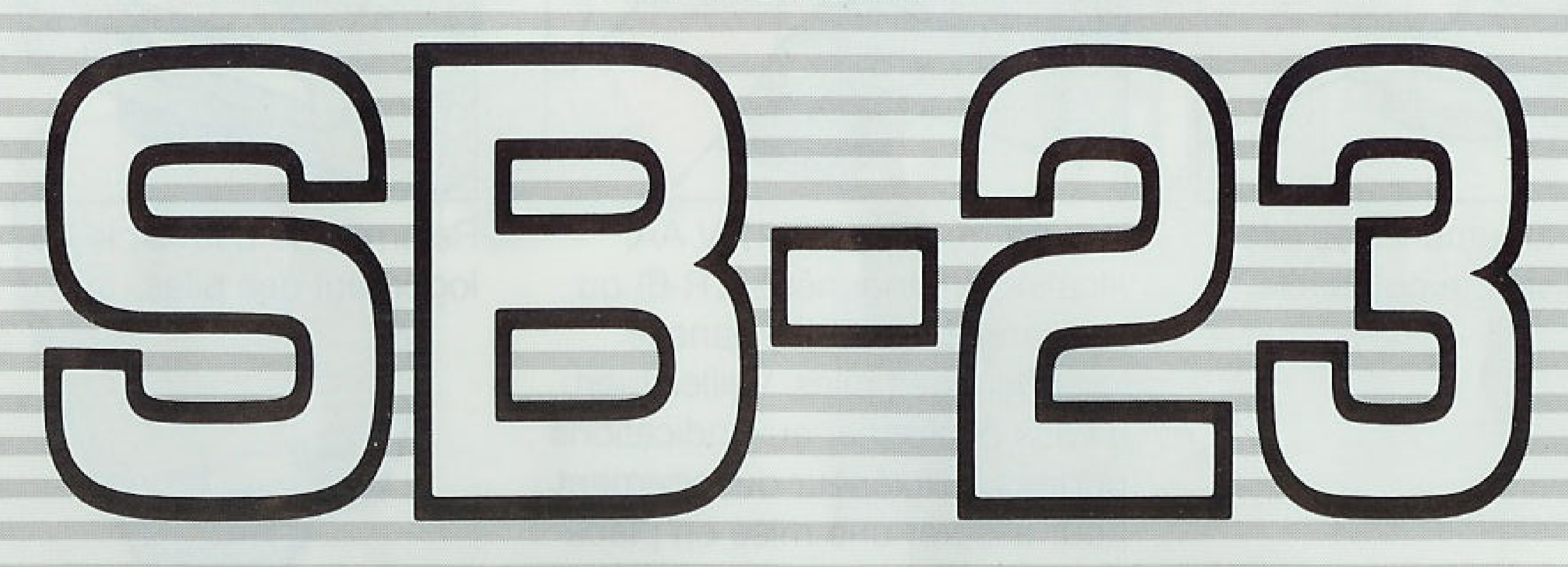
Nikon

Flash



avec assistance pour mise au point auto

MANUEL D'UTILISATION



AVANT PROPOS

Merci pour votre acquisition du flash SB-23. Nous espérons, qu'avec lui, la photographie prendra une place encore plus importante dans votre vie. Prenez le temps de connaître votre SB-23, et avant de l'utiliser, lisez attentivement la notice d'utilisation de ce flash et de votre appareil. Nikon ne peut être tenu pour responsable des mauvais résultats obtenus en cas d'une utilisation non évoquée dans cette notice ou en cas d'utilisation de ce flash sur un appareil d'une autre marque.

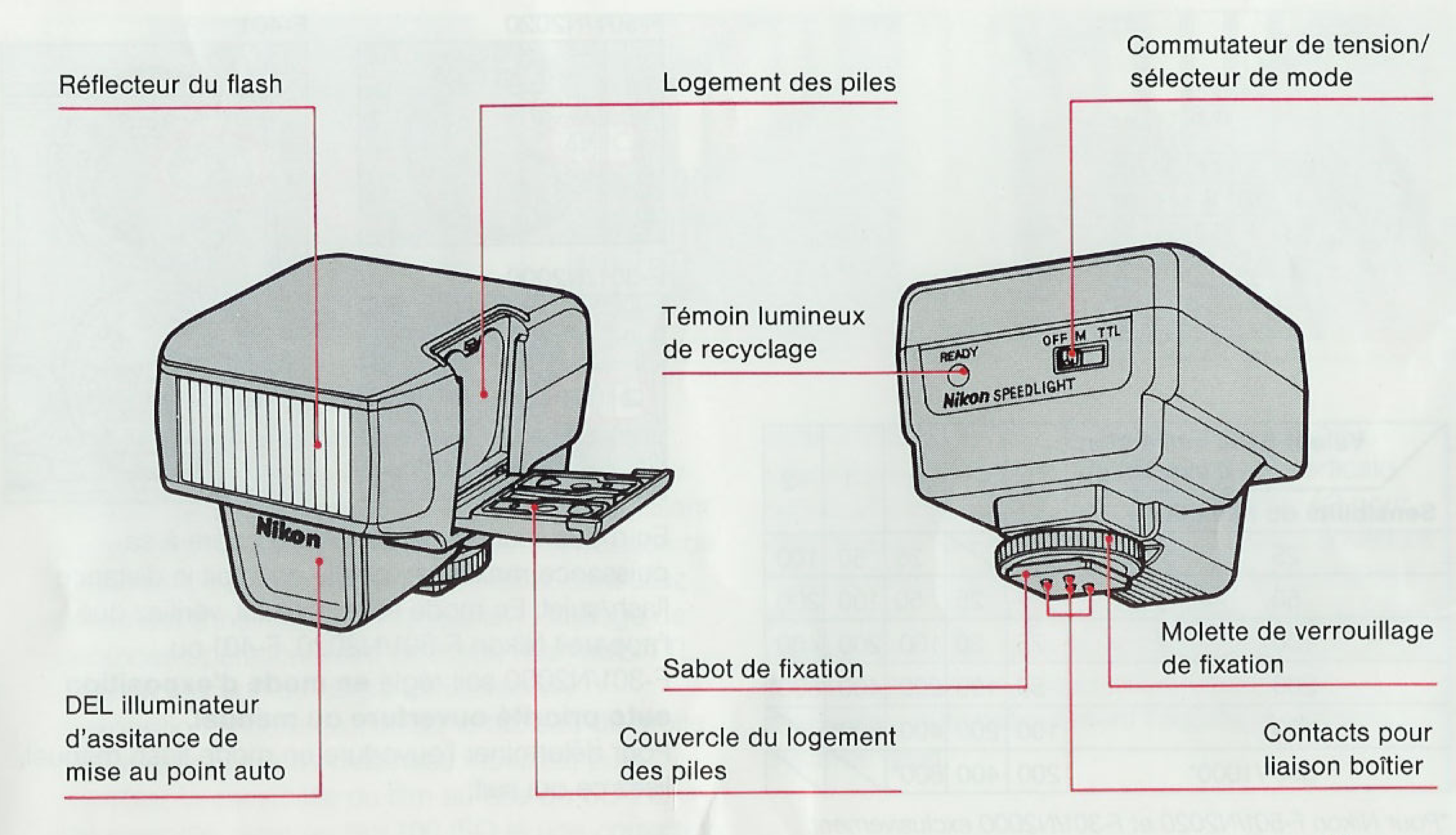
Remarque: *Ce flash est destiné aux appareils Nikon F-501/N2020*, F-401, F-301/N2000*, FA, FE2 ou FG.*

* *Nikon N2020 et N2000 sont commercialisés exclusivement aux U.S.A. et au Canada.*

A l'attention des utilisateurs du Nikon F-401

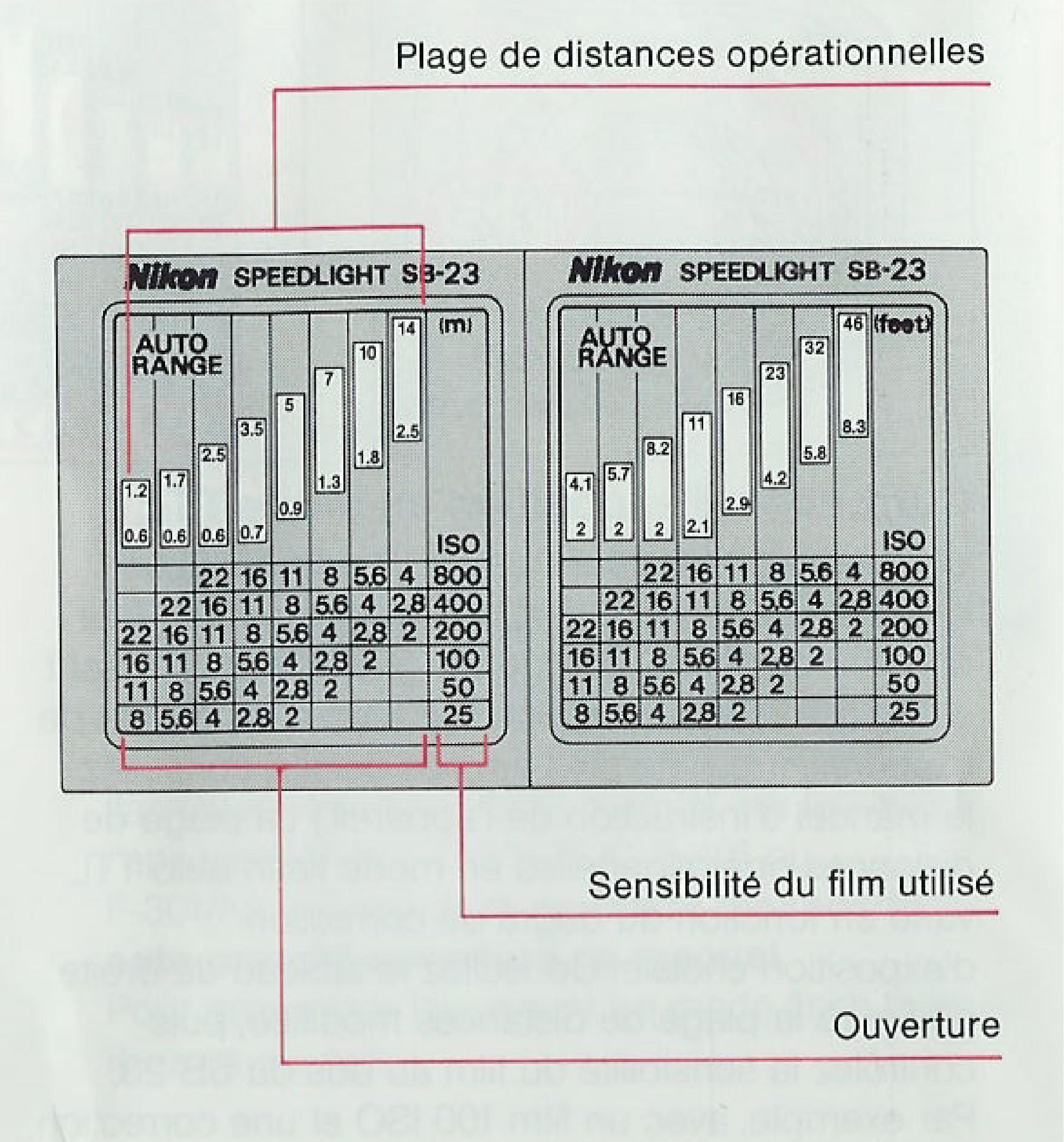
1. Le Nikon F-401 est conçu pour l'utilisation d'objectifs AF Nikkor, exceptés AF Nikkor 80mm f/2,8, 200mm f/3,5 IF-ED et convertisseurs AF TC-16/TC-16A.
   Pour une utilisation épisodique d'objectifs non AF Nikkor, consultez le manuel d'utilisation du Nikon F-401.
2. La plupart des explications figurant dans cette notice se rapportent au programme flash auto TTL, au flash auto TTL, etc., et concernent la prise de vue de sujet peu lumineux. Cependant, en utilisant le F-401 en mode automatique d'exposition programme, priorité ouverture ou priorité vitesse et le flash SB-23 réglé en TTL, vous pouvez équilibrer l'exposition grâce au flash, si les conditions le permettent, méme en cas de sujet lumineux. Pour de plus amples détails, consultez le manuel d'utilisation du F-401. (En **mode manuel d'exposition**, vous pouvez également, selon votre réglage, équilibrer l'exposition en mode TTL flash.)

DESCRIPTIF


Réflecteur du flash
Logement des piles
Commutateur de tension/
sélecteur de mode
Témoin lumineux
de recyclage
READY
OFF M TTL
Nikon SPEEDLIGHT
Nikon
Sabot de fixation
Molette de verrouillage
de fixation
DEL illuminateur
d'assitance de
mise au point auto
Couvercle du logement
des piles
Contacts pour
liaison boîtier

Indicateur d'ouverture/plage de distances opérationnelles

Consultez l'indicateur d'ouverture/plage de distances opérationnelles pour déterminer l'ouverture et la distance compatible, selon la portée de l'éclair. Choisissez l'indicateur en mètres ou en pieds, et fixez-le au corps du flash.



Nikon SPEEDLIGHT SB-23 (m)

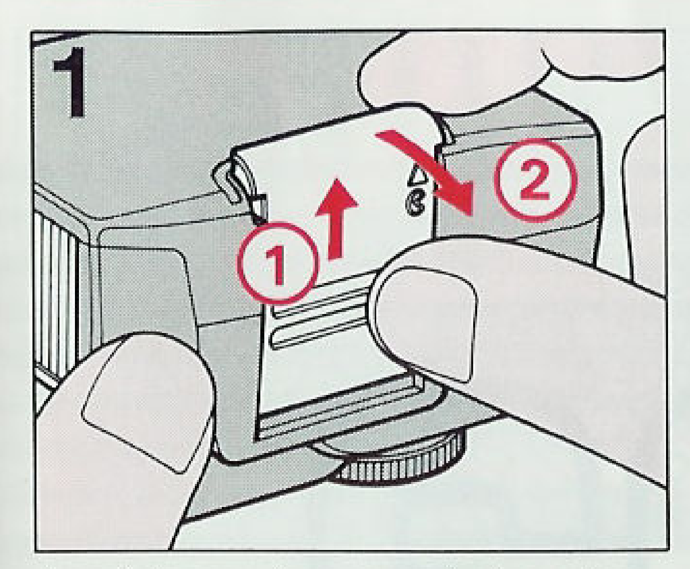
								ISO
1.2–0.6	1.7–0.6	2.5–0.6	3.5–0.7	5–0.9	7–1.3	10–1.8	14–2.5	
		22	16	11	8	5.6	4	800
	22	16	11	8	5.6	4	2.8	400
22	16	11	8	5.6	4	2.8	2	200
16	11	8	5.6	4	2.8	2		100
11	8	5.6	4	2.8	2			50
8	5.6	4	2.8	2				25

Nikon SPEEDLIGHT SB-23 (feet)

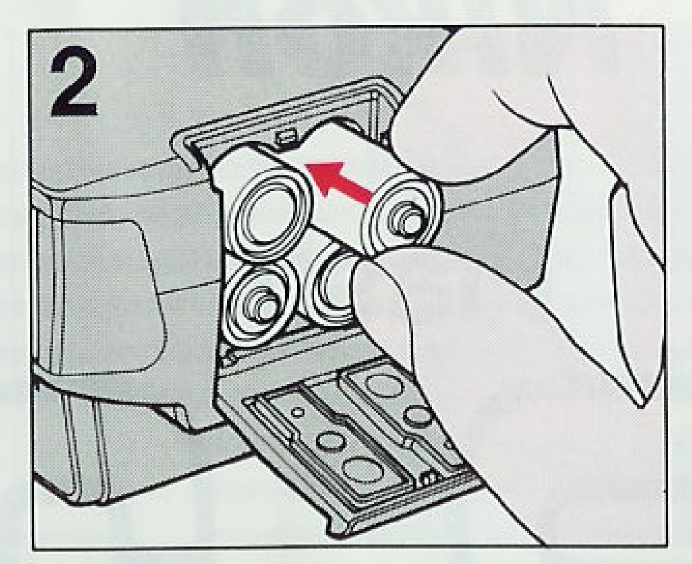
								ISO
4.1–2	5.7–2	8.2–2	11–2.1	16–2.9	23–4.2	32–5.8	46–8.3	
		22	16	11	8	5.6	4	800
	22	16	11	8	5.6	4	2.8	400
22	16	11	8	5.6	4	2.8	2	200
16	11	8	5.6	4	2.8	2		100
11	8	5.6	4	2.8	2			50
8	5.6	4	2.8	2				25

Pour déterminer l'ouverture, suivez la ligne verticale correspondant aux distances de prise de vue jusqu'à son intersection avec la ligne horizontale représentant la sensibilité du film.

MISE EN PLACE DES PILES

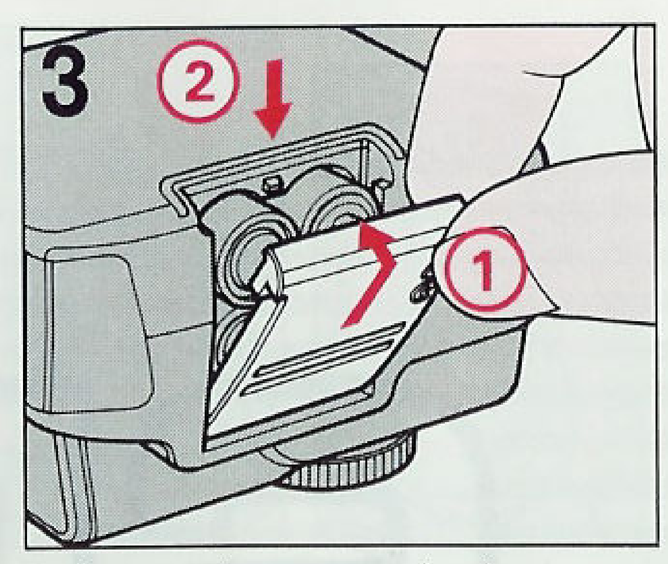


Accédez au logement des piles en faisant glisser le couvercle.



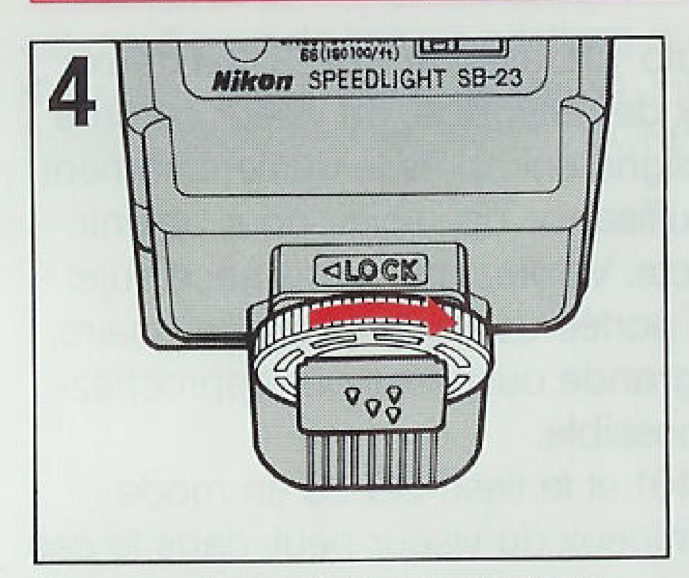
Insérez quatre piles 1,5V AA, alcalines manganèse (LR-6) ou accumulateurs CdNi dans le logement des piles. Veillez bien à vous conformer aux indications portées à l'intérieur du logement pour assurer une mise en place correcte des piles.

Pour de plus amples renseigne-ments sur les piles, se reporter à "A PROPOS DES PILES" au verso.

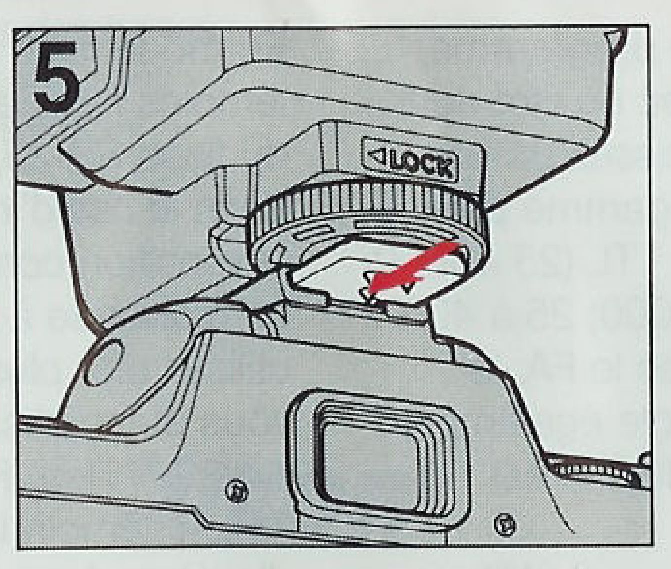


Refermez le couvercle du logement des piles.

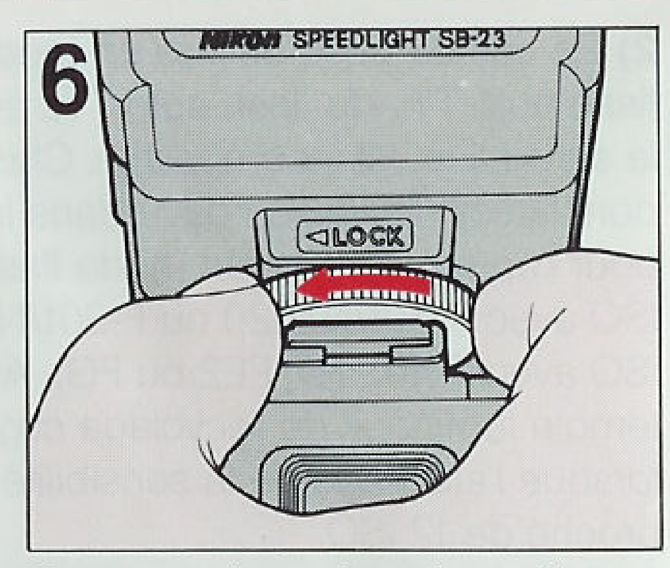
FIXATION DU FLASH



Tournez la molette de fixation dans le sens horaire jusqu'à son blocage.



Insérez le flash dans la glissière porte-accessoire de l'appareil jusqu'à son immobilisation.



Resserrez la molette jusqu'à son blocage.

PRISE DE VUE EN MODE PROGRAMME FLASH AUTO TTL (avec Nikon F-501/N202

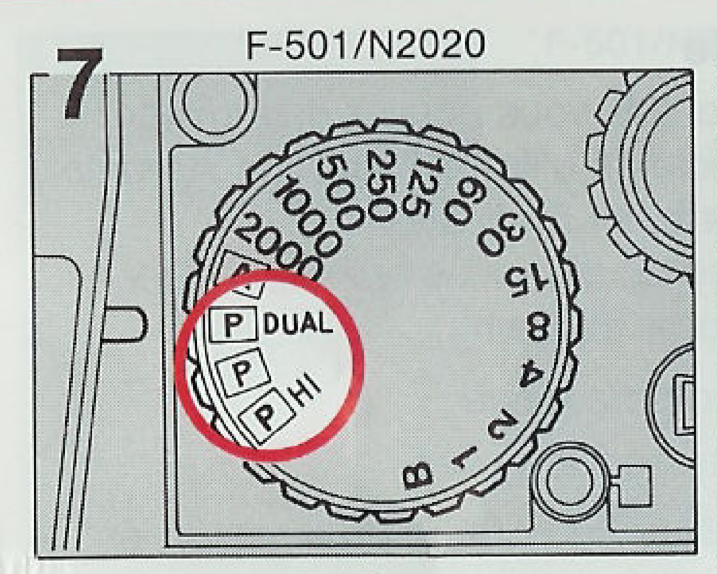
Les opérations 7 à 9 décrivent la marche à suivre pour la prise de vue en programme flash auto TTL avec le Nikon F-501/N2020, F-401 et F-301/N2000. Pour les autres modes d'exposition au flash (auto TTL et manuel) voir "REGLAGE DE LA VITESSE D'OBTURATION DU BOITIER", "PRISE DE VUE EN MODE FLASH AUTO TTL" et "PRISE DE VUE AU FLASH EN MODE MANUEL".

En cas de mode programme flash auto TTL, notez ce qui suit:

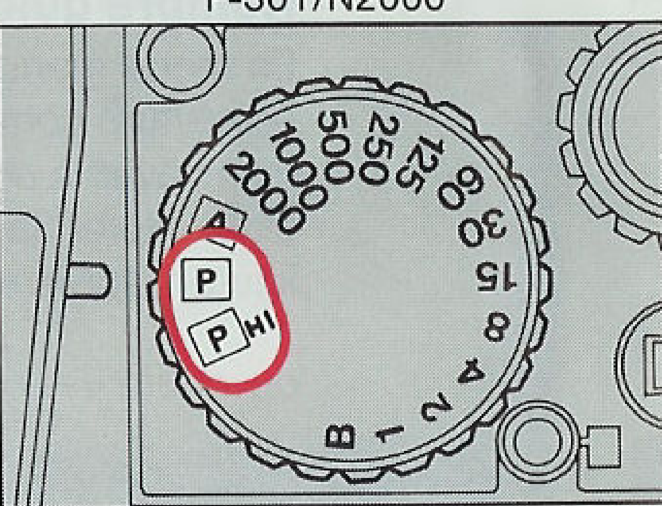
- Utilisez exclusivement les objectifs du type AI-S. Avec le F-401, utilisez exclusivement les objectifs AF Nikkor, exceptés AF 80mm f/2,8, 200mm f/3,5 IF-ED et convertisseurs AF TC-16/TC-16A.
- En mode auto de mise au point, avec le Nikon F-501/N2020, réglez le sélecteur de mode de mise au point sur S, mode auto ponctuel; avec le Nikon F-401, réglez le sélecteur sur A, pour mise au point auto.

7

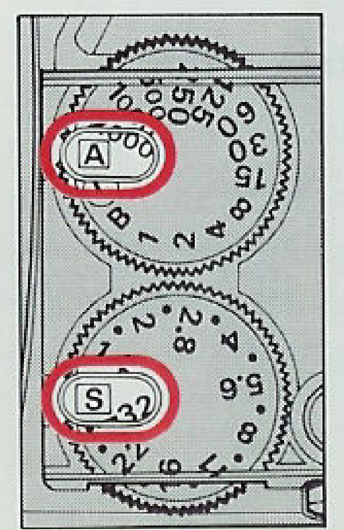
F-501/N2020

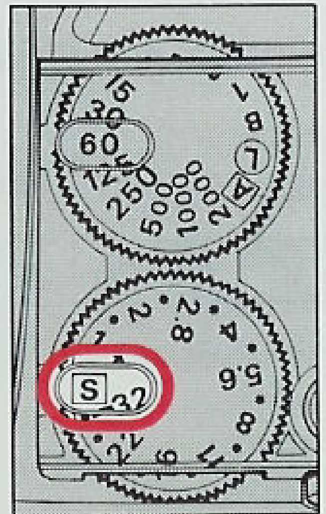


F-301/N2000



F-401

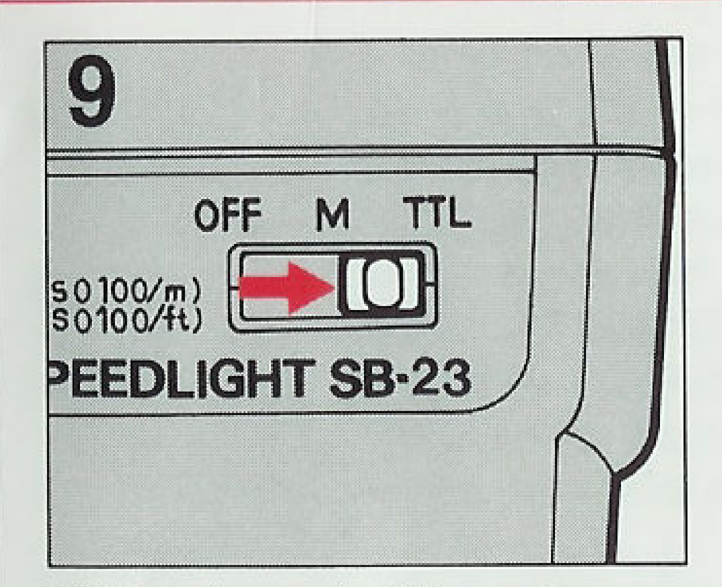




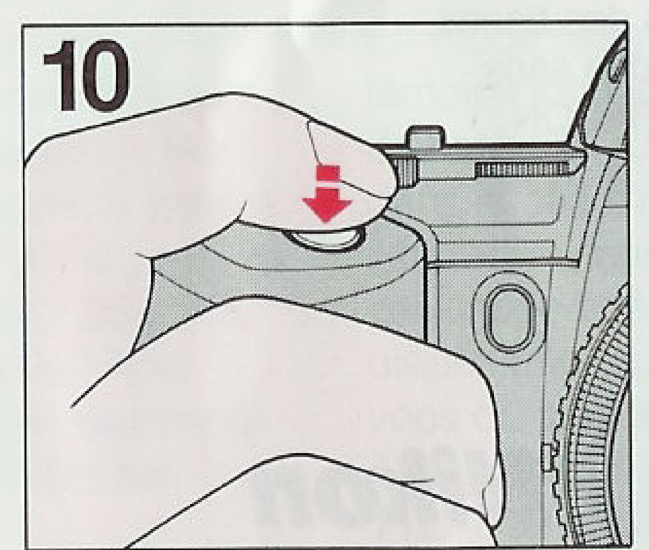
Choisissez et réglez le mode d'exposition de l'appareil. (P DUAL, P ou P HI sur le F-501/ N2020; auto-programme ou auto priorité vitesse sur le F-401: P ou P HI sur le F-301/N2000).

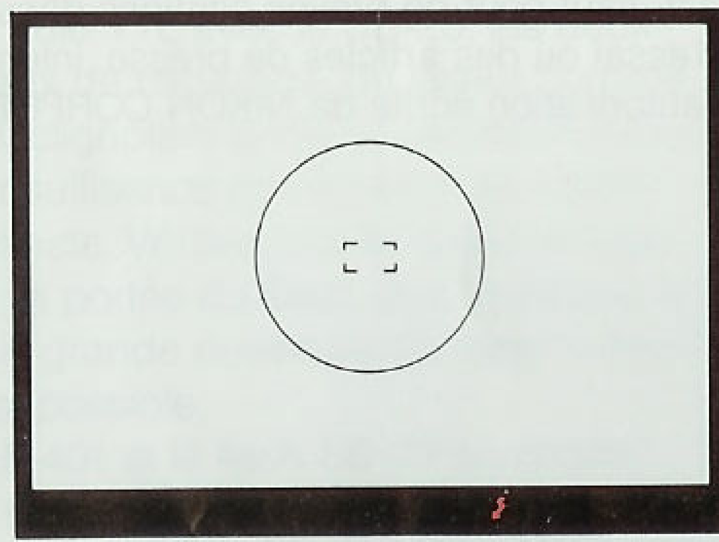
8

Réglez l'objectif à son ouverture minimale (le chiffre le plus élevé). Avec les objectifs AF Nikkor, verrouillez l'ouverture à sa valeur minimale (le chiffre le plus élevé). Avec le F-401, cette procédure ne s'impose pas car l'objectif doit toujours être verrouillé à son ouverture minimale.

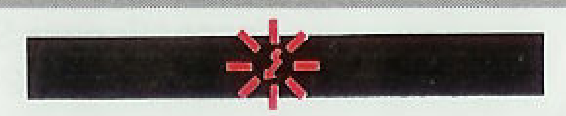


Affichez le mode TTL sur le commutateur de tension/ sélecteur de mode du SB-23.



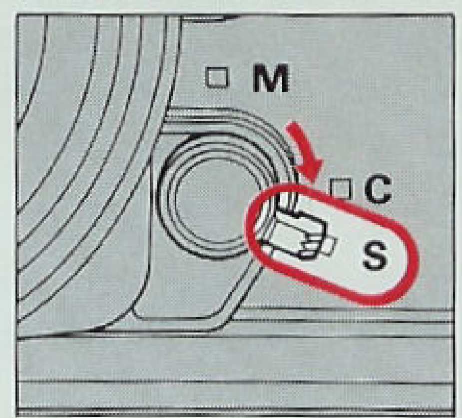


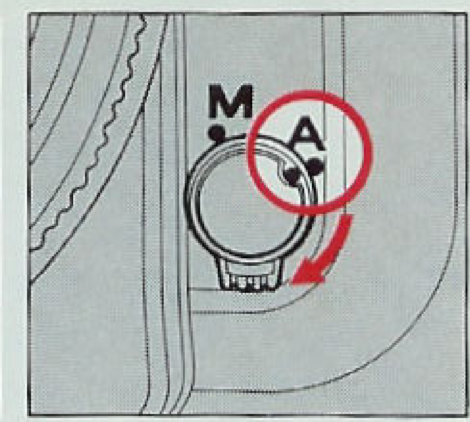
Sollicitez légèrement le déclencheur. Le témoin lumineux de recyclage du viseur s'allumera pour vous signaler la disponibilité de l'éclair.



En cas de clignotement du témoin lumineux de recyclage, voir **INDICATIONS DU TEMOIN LUMINEUX DE RECYCLAGE.**

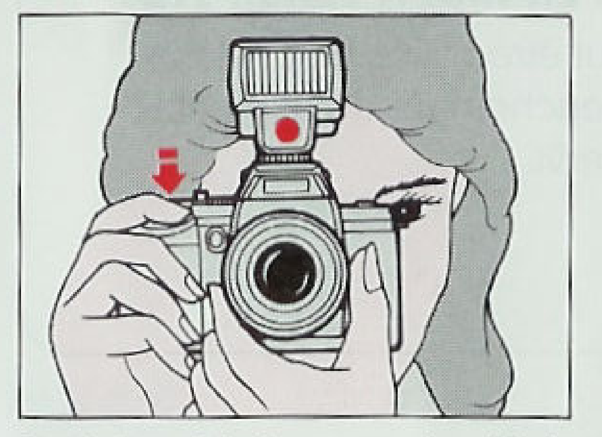
PHOTOGRAPHIE AU FLASH AVEC MISE AU POINT AUTO (Utilisation du Nikon F-501/N2020 ou F-401 ave





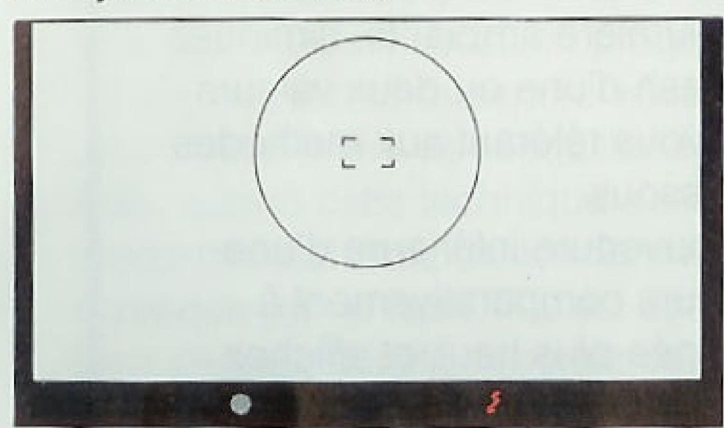
Réglez le sélecteur de mode de mise au point du Nikon F-501/N2020 sur S, mode auto ponctuel, ou réglez le F-401 sur A, mode auto de mise au point.

- Le mode de mise au point C, auto en continu, ne peut être utilisé en photographie au flash.



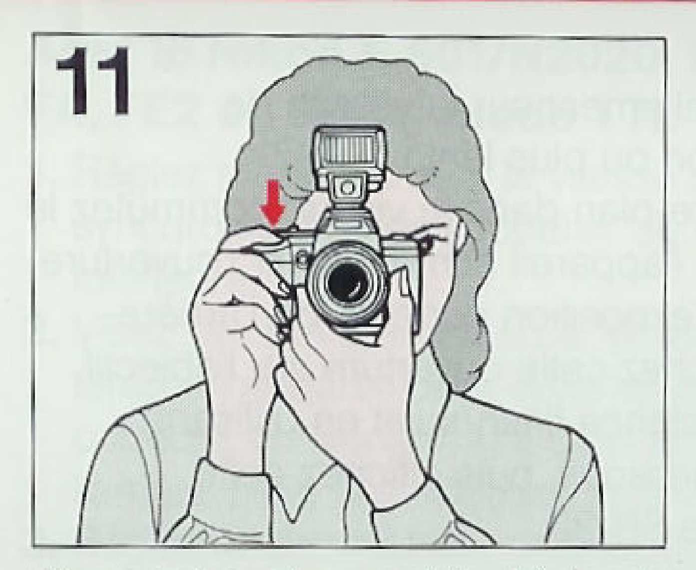
Sollicitez légèrement le déclencheur de l'appareil. Si le témoin lumineux de recyclage s'allume mais que le niveau de lumière ambiante s'avère insuffisant pour l'automatisme de mise au point, intervient alors l'illuminateur AF du flash pour permettre à cet automatisme d'opérer.
En cas de niveau de lumière ambiante suffisant, cet illuminateur AF n'intervient pas.

ec un objectif AF Nikkor)



Contrôlez l'allumage de la DEL verte, témoin de mise au point correcte, puis pressez franchement le déclencheur.

La photographie au flash en mise au point auto s'avère impossible si la DEL (X) témoin de mise au point impossible du Nikon F-501/N2020 demeure allumée ou si l'indicateur de mise au point (●) du F-401 clignote. Dans ce cas, mettez au point manuellement sur le champ dépoli du viseur.



Pressez franchement le déclencheur pour prendre la photo.

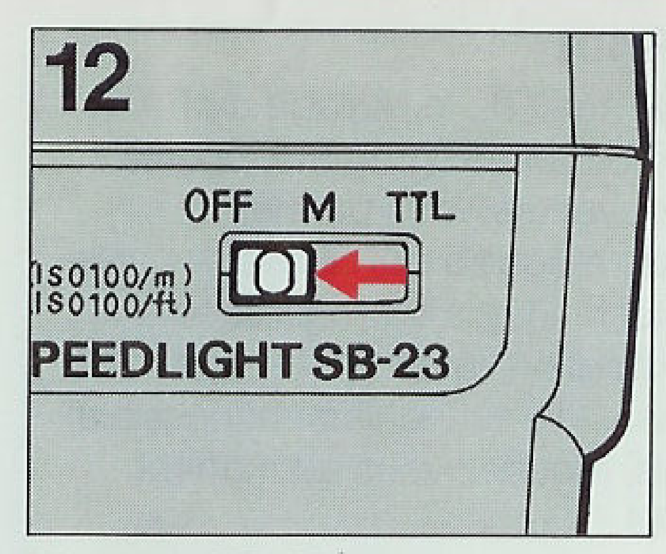
Sensibilités de film, ouverture et distances de prise de vue utilisables en mode programme flash auto TTL sont les suivantes:

Sensibilité ISO	25	50	100	200	400	800*	1000*
Ouverture	2,8	4	5,6	8	11	16	16-1/3
Distance	env. 0,7m à 3,5m						

** Pour Nikon F-501/N2020 et F-301/N2000 exclusivement.*

L'exposition au flash sera parfaite si le témoin lumineux de recyclage **ne clignote pas**, après le déclenchement. Dans le cas de **clignotement**, l'image peut être sous exposée, dans cette circonstance approchez-vous du sujet.

Ne déclenchez pas le flash en direction ou trop près des yeux, l'éclair peut en effet altérer la rétine.



Mettez le SB-23 hors tension.

Le SB-23 se met automatiquement hors tension environ 80 sec. après la mise hors tension de l'appareil, soit sur la position TTL, soit sur M; du mode de mise au point.
Pour remettre le SB-23 sous tension, enfoncez légèrement le déclencheur.

REGLAGE DE LA VITESSE SUR L'APPAREIL

Pour le réglage de la vitesse, référez-vous au tableau ci-dessous. Comme vous pouvez le constater, la majorité des appareils Nikon pilotent automatiquement la vitesse en mode flash.

Appareil Nikon	Vitesse de synchronisation (sec.)	Réglage de l'appareil		Vitesse pilotée (sec.)	Vitesse affichée dans le viseur
F-501/N2020* F-301/N2000*	1/125 ou inférieure	P DUAL (F-501/N2020 seulement), P, P HI		1/125	125 s'allume
		A, 1/2000~1/250 sec.		1/125	125 s'allume et la vitesse convenant à la lumière ambiante clignote
		1/125~1 sec. et B		comme réglée	La vitesse réglée manuellement s'allume et la vitesse convenant à la lumière ambiante clignote; aucune indication en B
F-401	1/100 ou inférieure	Sélecteur de vitesse	Sélecteur d'ouverture		
		A	S	1/100	–
		A	1,4~32		–
		1/2000~1/125 sec.	S		–
		1/60~1sec.	S	comme réglée	–
		1/2000~1/125 sec.	1,4~32	1/100	–
		1/60~1sec. and B	1,4~32	comme réglée	–
FA	1/250 ou inférieure	affichage de toute vitesse sauf M250 et B en modes P, S et A		1/250	ACL affiche 250
		1/4000~1/500 sec. en mode M		1/250	ACL affiche M250
		1/250~1 sec. en mode M		comme réglée	La vitesse réglée manuellement s'affiche sur ACL
		M250 et B en modes P, S, A en M**		comme réglée	Aucune indication
FE2	1/250 ou inférieure	A, 1/4000~1/500 sec.		1/250	–
		1/250~8 sec.		comme réglée	–
		M250 and B**		comme réglée	–
FG	1/90 ou inférieure	P, A, 1/1000~1/125 sec.		1/90	125 et 60 s'allument pour représenter le **1/90 sec.**
		1/60~1sec.		comme réglée	La vitesse réglée manuellement s'allume
		M90 et B**		comme réglée	Aucune indication

**Le mode programme flash auto TTL fonctionne avec un objectif du type AI-S et le Nikon F-501/N2020 ou F-301/N2000 réglé en mode auto-programme.*

***Impropres – le SB-23 peut automatiquement se mettre hors tension.*

PRISE DE VUE EN MODE FLASH AUTO TTL

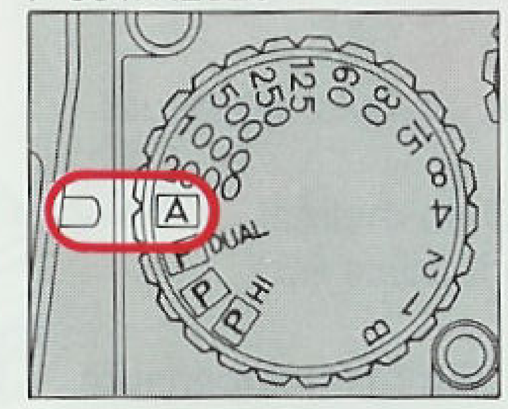
Si vous choisissez le mode flash auto TTL avec un Nikon F-501/N2020, F-401 ou F-301/N2000, assurez-vous que l'appareil soit réglé en **mode d'exposition auto priorité ouverture ou manuel**.

Pour l'exposition correcte en mode flash TTL, utilisez un film dont la sensibilité figure dans le tableau ci-dessous:

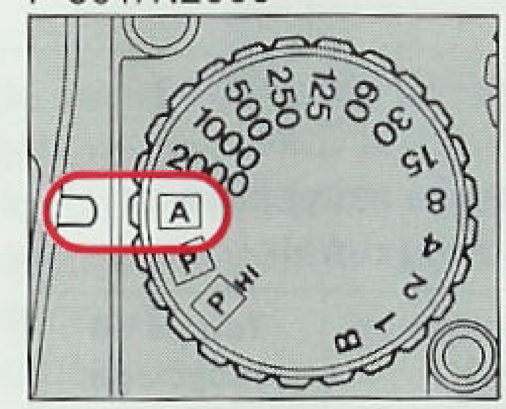
Appareil	Gamme de sensibilités utilisables
F-501/N2020 et F-301/N2000	25 à 1000 ISO
F-401, FA, FE2 et FG	25 à 400 ISO

Pour déterminer l'ouverture, en mode flash auto TTL, en se référant à l'indicateur d'ouverture/plage de distances opérationnelles du SB-23, lisez ce qui suit.

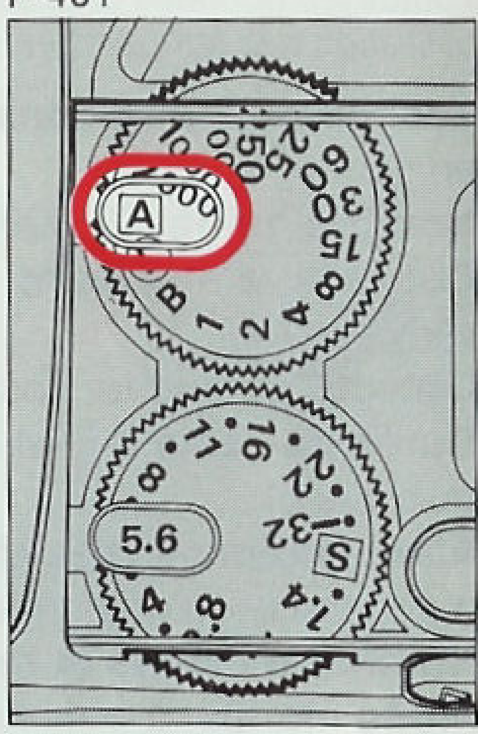
F-501/N2020

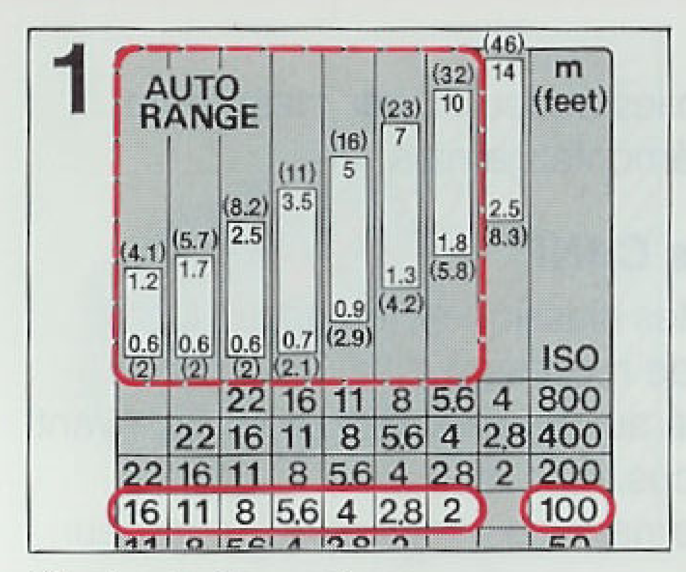


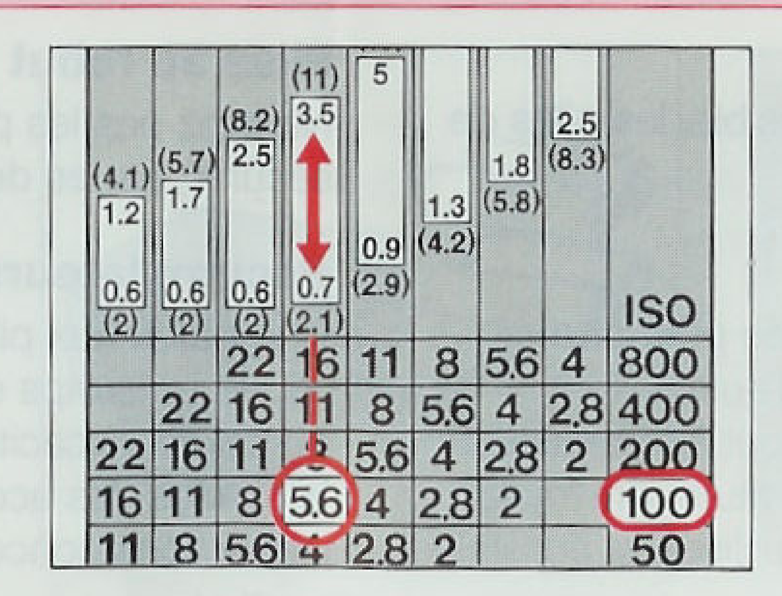
F-301/N2000

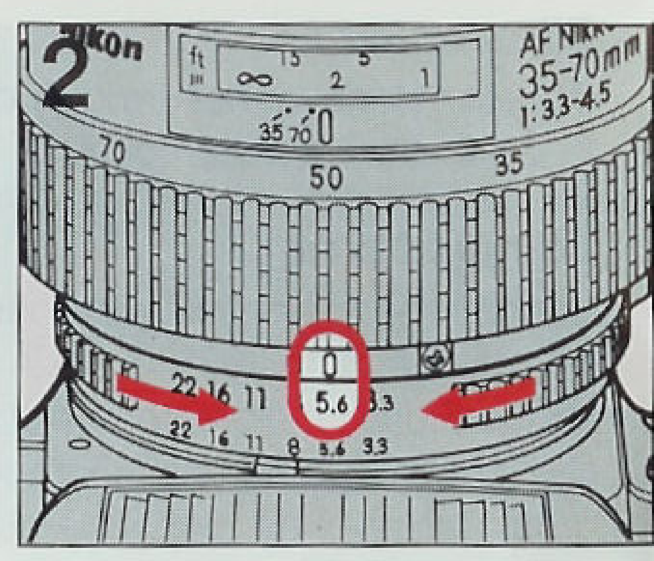


F-401









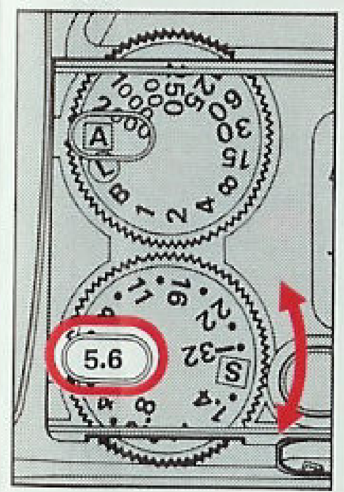
Choix de l'ouverture.

Pour sélectionner l'ouverture appropriée, suivez la ligne verticale qui correspond à la plage de distances (portée du flash) jusqu'à son intersection avec la ligne horizontale qui représente la sensibilité de film utilisé. La gamme d'ouvertures utilisables s'étend de f/2 à f/22. Pour les valeurs ne figurant pas sur l'indicateur d'ouverture/plage de distances opérationnelles, reportez-vous au tableau: **ouverture utilisable/plage de distances compatible en mode TTL**. Par exemple, vous pouvez choisir toute ouverture de f/2 à f/22 avec un film de 100 ISO. Le choix de f/5,6 vous permet de photographier tout sujet distant de 0,7m à 3,5m.

Réglage de l'ouverture choisie.

Avec le Nikon F-401, utilisez le se d'ouverture de l'appareil.

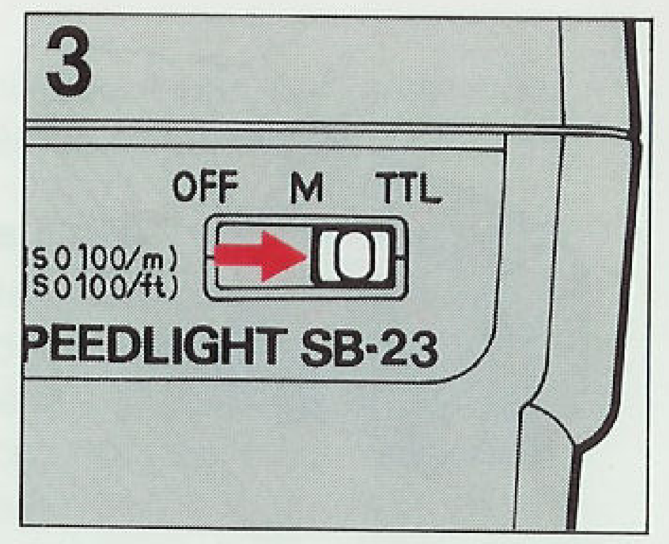
F-401



lecteur

En mode auto de mise au point, réglez l'ouverture de l'objectif comme suit:

	Ouverture maximale de l'objectif	Réglage de l'ouverture
Objectif seul	f/2,8 ou plus lumineux	f/2,8 ou chiffre plus élevé (f/2,8, f/4, f/5,6, etc.)
	moins lumineux que f/2,8	f/5,6 ou chiffre plus élevé (f/5,6, f/8, f/11, etc.)
F-501/N2020 avec TC-16A	f/1,4 ou f/1,2	f/2 ou chiffre plus élevé (f/2, f/2,8, f/4, etc.)
	f/1,8, f/2, f/2,5 ou f/2,8	f/4 ou chiffre plus élevé (f/4, f/5,6, f/8, etc.)



Réglez le commutateur/sélecteur de mode flash du SB-23 sur TTL.

Ensuite, procédez pour la prise de vue comme indiqué dans le paragraphe "PRISE DE VUE EN MODE PROGRAMME FLASH AUTO TTL" opérations 10 à 12.

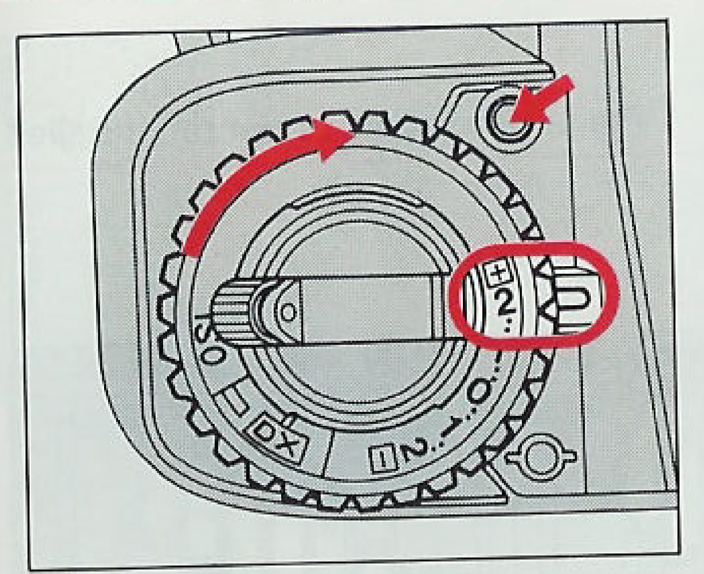
Ouverture utilisable/plage de distances compatibles en mode TTL

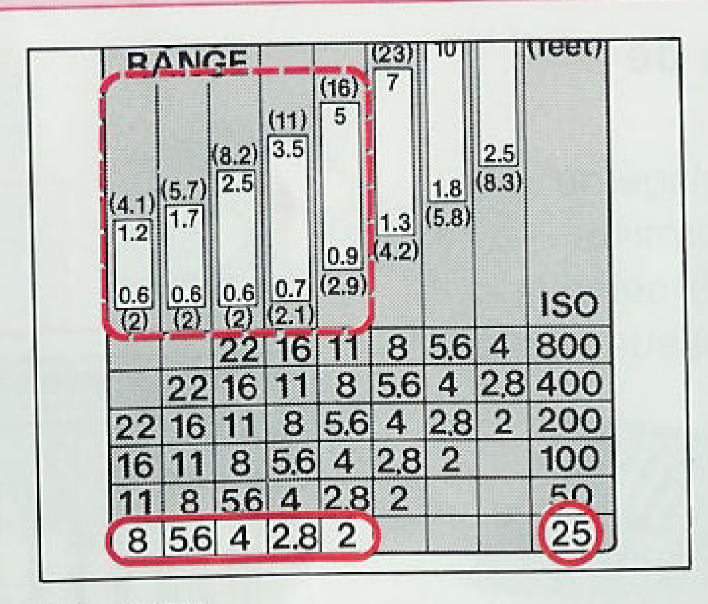
Unités: m

	Sensibilité ISO du film							Plage de distances compatibles
	1000*	800*	400	200	100	50	25	
ouverture	2,8+1/3	2,8	2	–	–	–	–	3,6–20
	4+1/3	4	2,8	2	–	–	–	2,5–14
	5,6+1/3	5,6	4	2,8	2	–	–	1,8–10
	8+1/3	8	5,6	4	2,8	2	–	1,3–7,0
	11+1/3	11	8	5,6	4	2,8	2	0,9–5,0
	16+1/3	16	11	8	5,6	4	2,8	0,7–3,5
	22+1/3	22	16	11	8	5,6	4	0,6–2,5
	–	–	22	16	11	8	5,6	0,6–1,7
	–	–	–	22	16	11	8	0,6–1,2
	–	–	–	–	22	16	11	0,6–0,9

**Pour Nikon F-501/N2020 et F-301/N2000 exclusivement.*

▭ *: information en mode programme flash auto TTL*





								ISO
		22	16	11	8	5.6	4	800
	22	16	11	8	5.6	4	2.8	400
22	16	11	8	5.6	4	2.8	2	200
16	11	8	5.6	4	2.8	2		100
11	8	5.6	4	2.8	2			50
8	5.6	4	2.8	2				25

Correction d'exposition en mode TTL

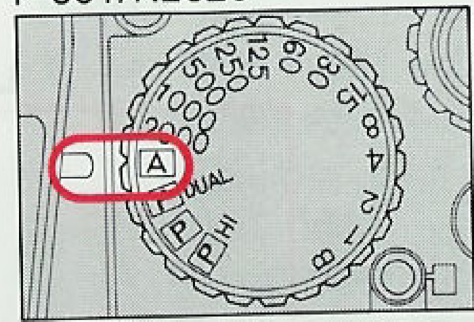
Un sujet anormalement clair ou foncé peut être cause de sous- ou surexposition de l'image. Pour prévenir ce risque, corrigez l'exposition en agissant sur la commande de compensation d'exposition de l'appareil. (Pour de plus amples détails, consultez le manuel d'instruction de l'appareil.) La plage de distances opérationnelles en mode flash auto TTL varie en fonction du degré de correction d'exposition choisie. Consultez le tableau de droite où figure la plage de distances modifiée, puis contrôlez la sensibilité du film au dos du SB-23. Par exemple, avec un film 100 ISO et une correction d'exposition de +2 affichée sur l'appareil, suivez la ligne correspondant à la sensibilité de 100 ISO, jusqu'à son intersection avec la colonne verticale représentant la correction d'exposition de +2 pour obtenir la sensibilité effective de 25. Avec l'ouverture f/5,6, la plage de distances opérationnelles s'étend pour un film 100 ISO de 0,7m à 3,5m, et se réduit de 0,6m à 1,7m pour un film de 25 ISO. Le Nikon F-401 qui n'est pas doté de correction d'exposition, rééquilibre automatiquement l'éclairage par son système flash.

Valeur de la correction d'exposition / Sensibilité du film utilisé	+2	+1	0	−1	−2
25	⧄	⧄	25	50	100
50	⧄	25	50	100	200
100	25	50	100	200	400
200	50	100	200	400	800*
400	100	200	400	800*	⧄
800*/1000*	200	400	800*	⧄	⧄

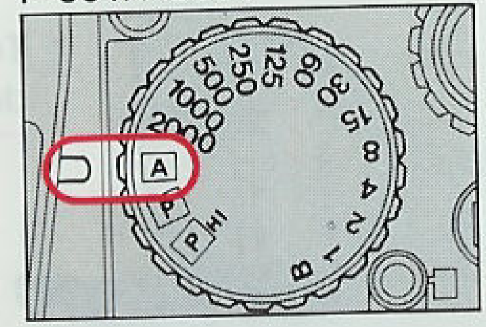
**Pour Nikon F-501/N2020 et F-301/N2000 exclusivement.*
⧄ : Impossible, opérez en mode manuel.

PRISE DE VUE AU FLASH EN MODE MA

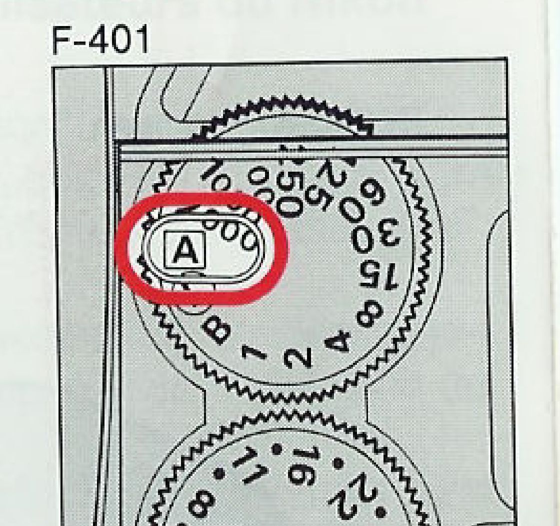
F-501/N2020



F-301/N2000



F-401



En mode manuel (M), le SB-23 opère à sa puissance maximale, quelle que soit la distance flash/sujet. En mode flash manuel, vérifiez que l'appareil Nikon F-501/N2020, F-401 ou F-301/N2000 soit réglé **en mode d'exposition auto priorité ouverture ou manuel.**
Pour déterminer l'ouverture en mode flash manuel, lisez ce qui suit:

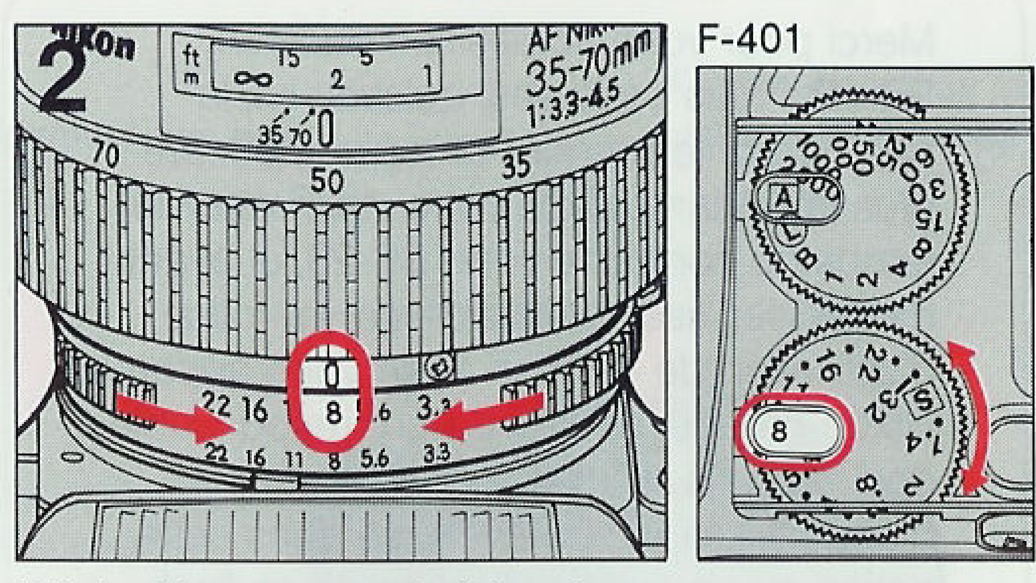
1

								ISO
		22	16	11	8	5.6	4	800
	22	16	11	8	5.6	4	2.8	400
22	16	11	8	5.6	4	2.8	2	200
16	11	8	5.6	4	2.8	2		100
11	8	5.6	4	2.8	2			50

Choisissez l'ouverture.

Pour trouver l'ouverture appropriée, déterminez la distance de prise de vue et suivez la ligne horizontale correspondant à la sensibilité du film utilisé jusqu'à son intersection avec la ligne verticale réprésentant la distance de prise de vue. Avec un film de 100 ISO, par exemple, choisissez f/8 pour un sujet distant de 2,5m.

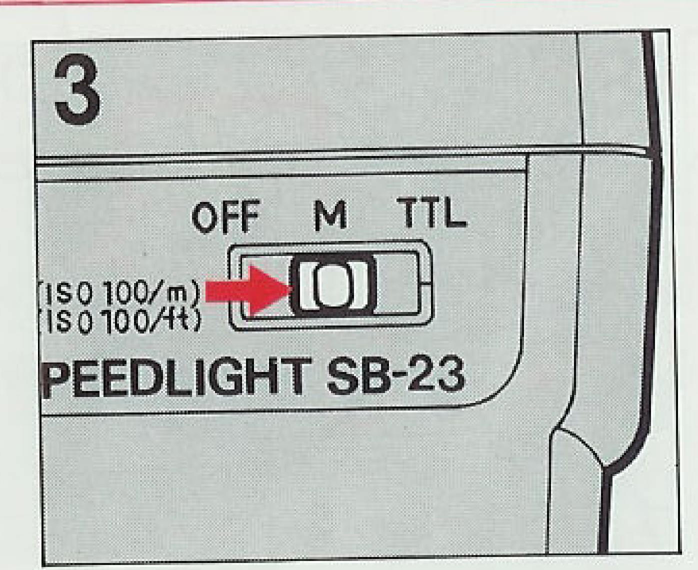
Vous pouvez également déterminer l'ouverture en vous servant du nombre guide (NG) du SB-23.



Réglez l'ouverture choisie.

Avec le NIKON F-401, utilisez le sélecteur d'ouverture de l'appareil.

Pour le réglage d'ouverture lors d'une mise au point automatique, se reporter à "PRISE DE VUE EN MODE FLASH AUTO TTL".



Réglez le commutateur/sélecteur de mode du SB-23 sur M.

Ensuite procédez pour la prise de vue comme indiqué dans le paragraphe "PRISE DE VUE EN MODE PROGRAMME FLASH AUTO TTL", opérations 10 á 12.

Nombre guide

En mode manuel (M), vous pouvez déterminer l'ouverture correcte en utilisant l'équation suivante (sans avoir à consulter l'indicateur d'ouverture/plage de distances opérationnelles figurant sur le corps du flash).

$$\text{ouverture} = \frac{\text{nombre guide}}{\text{distance flash/sujet}}$$

Consultez le tableau du nombre guide selon les différentes sensibilités de film.

Nombre guide selon la sensibilité du film

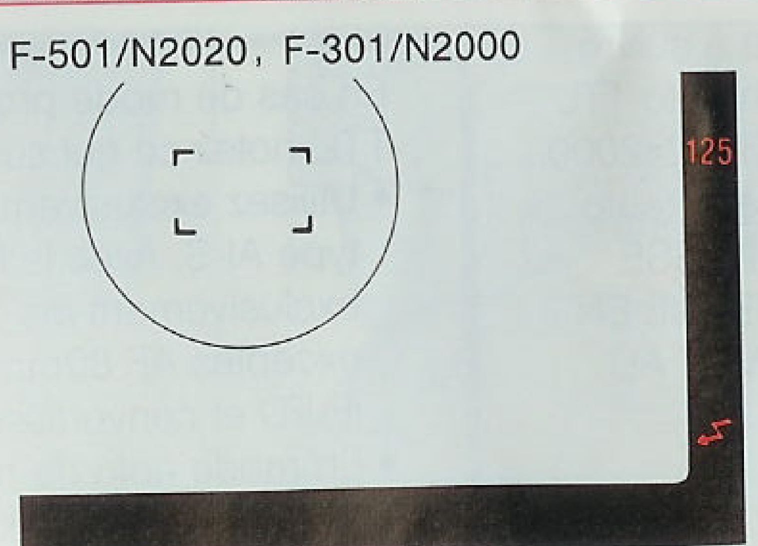
Unité: m

Sensibilité ISO du film	25	50	100	200	400	800	1600
Nombre guide	10	14	20	28	40	56	80

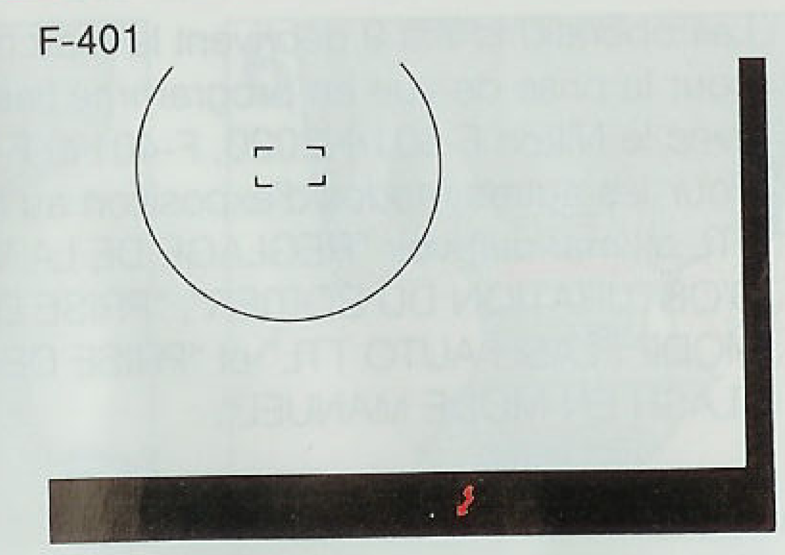
INDICATIONS DU TEMOIN LUMINEUX DE RECYCLAGE



F-501/N2020, F-301/N2000



F-401



Lors de la mise sous tension du flash, le témoin lumineux de recyclage du SB-23 s'allume pour informer de la disponibilité de l'éclair. Pour activer le témoin lumineux de recyclage du viseur, sollicitez légèrement le déclencheur afin d'assurer la mise sous tension de l'appareil. Si l'allumage du témoin lumineux de recyclage du flash nécessite plus de 30 secondes, changez les piles.

Fonctions d'avertissement du témoin lumineux de recyclage

Pour prévenir tout risque d'erreur, le témoin lumineux de recyclage du viseur de l'appareil clignote dans les cas énoncés ci-après. En cas de clignotement, contrôlez le réglage du sélecteur de mode du flash SB-23, le réglage du sélecteur de vitesse/mode de l'appareil ou l'affichage de la sensibilité du film et corrigez si nécessaire.

1) Lors de l'utilisation d'un appareil FA, FE2 ou FG pour une prise de vues au flash auto TTL avec le sélecteur de vitesse de l'appareil réglé sur une position mécanique (M250, M90 ou B). Sur cette position, le SB-23 peut automatiquement se mettre hors tension; réglez à nouveau alors le sélecteur de vitesse sur d'autre position.

2) En cas de prise de vue en mode programme flash auto TTL ou flash auto TTL avec un film dont la sensibilité est incompatible. Choisissez un film dont la sensibilité se trouve dans la gamme prévue pour l'appareil utilisé en mode flash TTL (25 à 1000 ISO avec F-501/N2020 ou F-301/N2000; 25 à 400 ISO avec F-401, FA, FE2 ou FG). Avec le FA, le témoin lumineux de recyclage clignote également lorsque l'affichage de la sensibilité du film est proche de 12 ISO.

3) Sollicitez légèrement le déclencheur du Nikon F-401 pour vous informer de l'utilité du flash – les deux flashes, l'intégré comme le SB-23, doivent être hors tension. Dans le cas de nécessité du flash, le témoin lumineux clignote dans le viseur.

En mode flash auto TTL avec le SB-23, les deux témoins lumineux de recyclage, du viseur comme du flash SB-23, clignotent après le déclenchement dans le cas d'insuffisance de l'éclair pour obtenir l'exposition correcte. Vérifiez que la distance sujet corresponde à la portée du flash, et, si nécessaire, utilisez une plus grande ouverture ou rapprochez-vous du sujet si possible.

Avec le Nikon F-401 et le flash SB-23 en mode TTL, le témoin lumineux du viseur peut, dans le cas d'arrière-plan très lumineux, ne pas clignoter, même si l'éclair s'avère insuffisant pour une exposition correcte. En cas de manque de capacité des piles, le témoin lumineux de recyclage clignote pour signaler une insuffisance de tension des piles même si la distance du sujet correspond à la portée du flash, dans ce cas changez les piles.

PHOTOGRAPHIE AU FLASH EN PLEIN JOUR

En cas de sujets à contre-jour, utilisez le SB-23 même en plein jour, pour atténuer les ombres et équilibrer l'éclairage.



Sans flash:
Le sujet en contre-jour apparaît trop sombre sur l'image.



Avec flash:
Le sujet comme l'arrière-plan apparaissent bien exposés.

Avec le Nikon F-401

Avec le SB-23 réglé sur TTL, le réglage du F-401 en mode auto d'exposition programme, priorité vitesse ou priorité ouverture vous permet automatiquement de rééquilibrer l'éclairage par le flash, quand cette technique s'avère efficace (en mode manuel d'exposition, la compensation classique par le flash TTL est également possible). Pour plus de détails, reportez-vous au manuel d'utilisation du F-401.

Avec le Nikon F-501/N2020, F-301/N2000, FA, FE2 ou FG en mode TTL

1. Réglez manuellement la vitesse maximale de synchronisation de l'appareil ou une vitesse inférieure.
2. Visez l'arrière-plan du sujet, et mettez sous tension l'appareil pour déterminer l'ouverture correcte, convenant à l'exposition de l'arrière-plan, puis affichez cette ouverture.
3. Réglez le commutateur/sélecteur de mode du flash SB-23 sur TTL et déclenchez.

Lors d'un sujet en fort contre-jour (par exemple, le soleil figurant dans la scène), il peut être difficile de rééquilibrer l'éclairage par le flash pour obtenir l'exposition correcte. Dans ce cas, utilisez le SB-23 en mode manuel (M).

Remarque: *N'utilisez pas le mode programme flash auto TTL pour rééquilibrer l'éclairage par le flash.*

En mode M

1. Réglez manuellement sur la vitesse de synchronisation ou plus lente.
2. Cadrez l'arrière-plan dans le viseur, commutez le posemètre de l'appareil afin d'obtenir l'ouverture convenant à l'exposition correcte de l'arrière-plan, puis affichez cette ouverture sur l'objectif.
3. Calculez la distance flash/sujet en utilisant l'équation ci-dessous, puis affichez cette distance sur le SB-23.

$$\text{distance flash/subject} = \frac{\text{nombre guide*}}{\text{ouverture}}$$

**Pour le nombre guide, reportez-vous à "PRISE DE VUE AU FLASH EN MODE MANUEL".*

4. Réglez le commutateur de tension/sélecteur de mode du SB-23 sur M, et déclenchez.

Pour éliminer les ombres trop accusées causées par la lumière ambiante, diminuez l'éclairage du flash d'une ou deux valeurs d'ouverture en vous référant aux méthodes exposées ci-dessous.

1. Utilisez une ouverture inférieure d'une ou deux valeurs comparativement à celle déterminée plus haut, et affichez une vitesse également inférieure d'une ou deux valeurs.
2. Adoptez une distance flash/sujet multipliée par 1,4 ou 2, comparativement à celle déterminée par l'équation de l'étape 3.

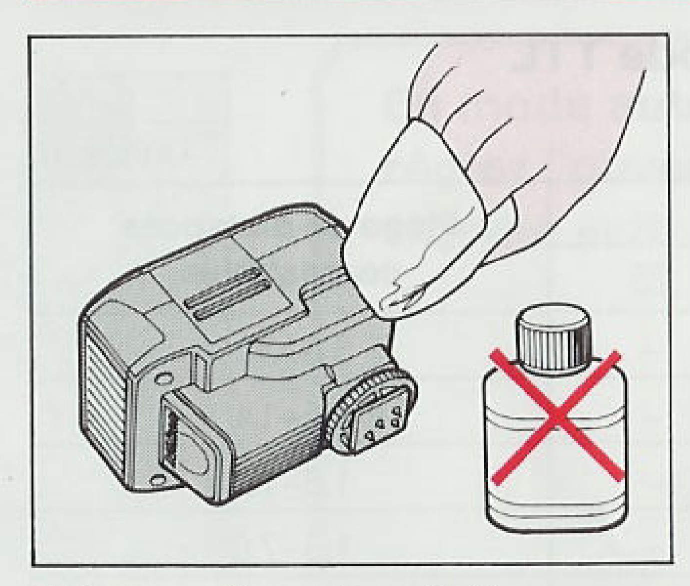
PHOTOGRAPHIE EN MULTI-FLASH TTL

Le SB-23 ne peut être utilisé qu'en flash primaire, le déclenchement de son éclair ne peut être asservi.

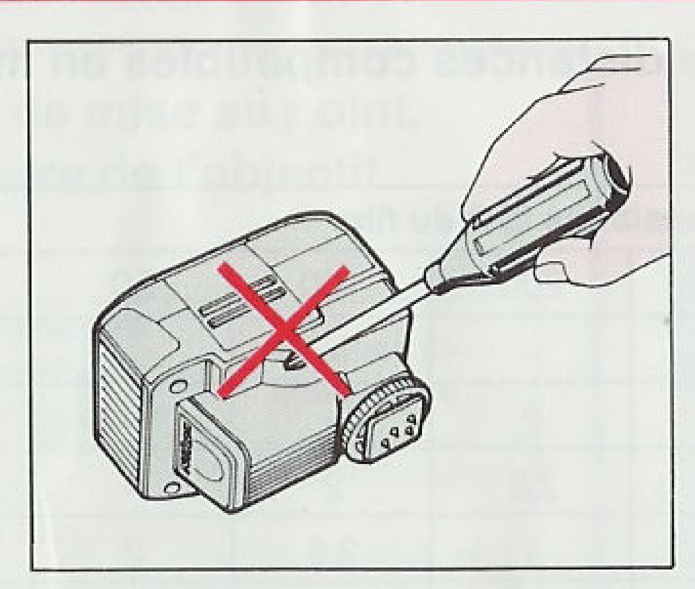
EVITER LES "YEUX ROUGES"

Le phénomène des "yeux rouges" est courant dans certaines circonstances de photographie au flash, où la pupille apparait rouge sur l'image en couleur ou blanche sur une image noir et blanc.
Pour éviter les "yeux rouges", prenez l'une ou l'ensemble des précautions suivantes:

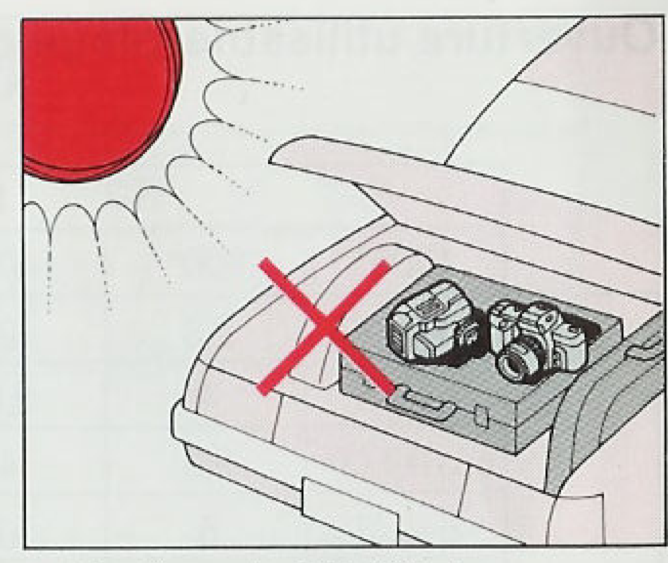
- Utilisez un câble de liaison synchro ou le câble TTL SC-17 pour dissocier le flash de l'appareil et éloignez-le suffisamment de l'appareil.
- Augmentez si possible le niveau de lumière ambiante afin de réduire l'ouverture de la pupille de sujet.



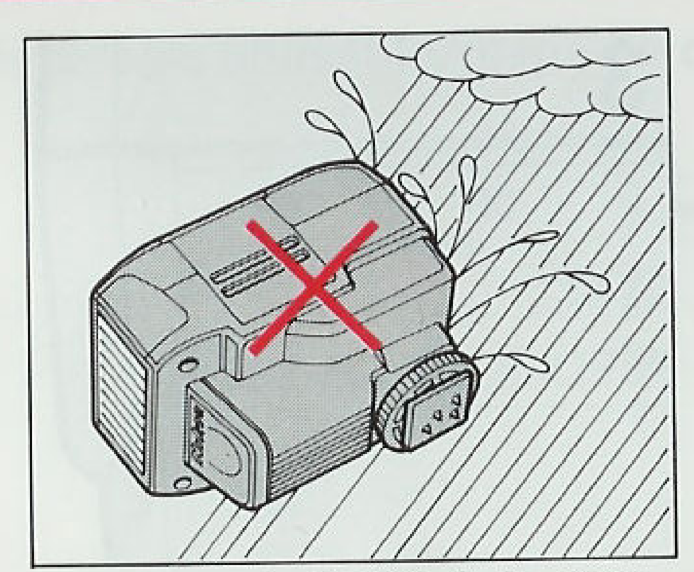
- Pour nettoyer la saleté, servez-vous d'un chiffon doux et sec, traité ou non aux silicones. N'utilisez jamais de diluant, benzène ou alcool susceptible d'altérer les parties en plastique.



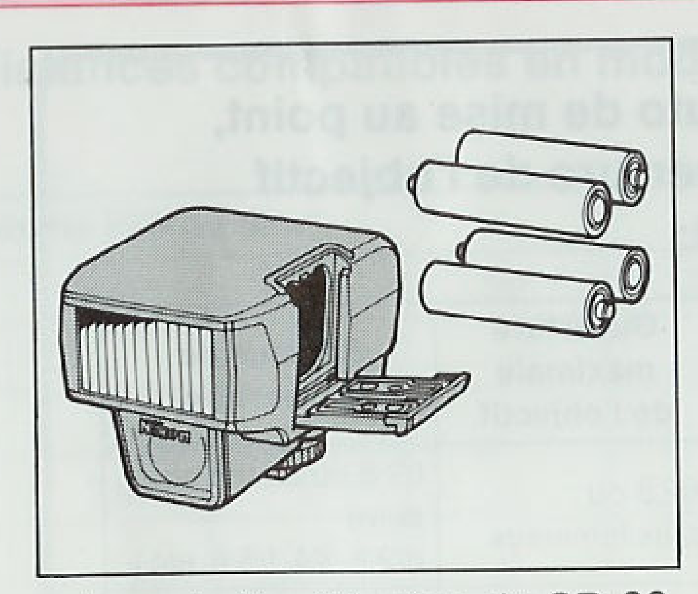
- Ne tentez pas de démonter ou de réparer le flash, en cas d'anomalie de fonctionnement confiez-le immédiatement à un négociant ou service de maintenance agréé Nikon.



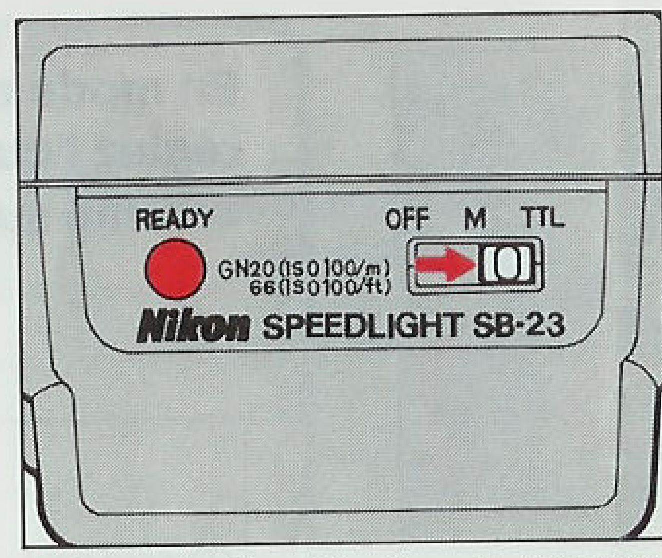
- Protégez le SB-23 des températures élevées et ne l'entreposez pas dans un endroit humide.



• Protégez le SB-23 de la pluie et de l'eau de mer.



• Lors de l'inutilisation du SB-23, retirez les piles pour éviter les dommages causés par la fuite d'électrolyte. Dans le cas de fuite, confiez votre flash SB-23 à un négociant ou service de maintenance agréé Nikon.



• Lors de l'inutilisation du SB-23, procédez chaque mois aux opérations suivantes:

1. Mettez des piles, réglez le commutateur/sélecteur de mode sur M ou TTL.
2. Patientez jusqu'à l'allumage du témoin lumineux de recyclage.
3. Mettez hors tension le SB-23 et retirez les piles.

A PROPOS DES PILES

Piles neuves

Achetez, dans le mesure du possible, les piles de la fabrication la plus récente.

Température

L'autonomie d'une pile est donnée pour une utilisation à 20°C (68°F env.) A d'autres températures, cette autonomie peut être réduite. En cas d'opération en basse température, prévoyez donc des piles de rechange ou utilisez, si possible, des accus CdNi.

Utilisation intensive

L'autonomie des piles diminue beaucoup plus rapidement qu'en utilisation intermittente.

Rangement

Rangez les piles dans un endroit frais et sec à moins de 20°C (68°F).

Marques de piles

Ne mélangez pas des piles de marques ou de références différentes, ni des piles neuves et usagées.

Mise au rebut

Ne jetez pas les piles au feu et, par mesure de sécurité, ne les démontez jamais.

Accumulateurs CdNi

Comparés aux piles classiques, les accus CdNi offrent un temps de recyclage plus court et une meilleure efficacité aux basses températures. Avant la charge des accus, lisez attentivement les instructions concernant les accus et leur chargeur.

** Les piles dont le diamètre de la borne "+" dépasse 6mm ne peuvent être utilisées.*

CARACTERISTIQUES

Toutes les données ci-dessous correspondent à une utilisation à la température de 20°C (68°F).

Technologie électronique: Thyristor et circuits en série
Nombre guide: 20 (100 ISO en mètres)
Couverture angulaire: Horizontale 60°, verticale 45°
Objectif utilisable: Focale 35mm ou supérieure
Durée de l'éclair: Environ 1/2000 sec. (à pleine puissance)
Alimentation: 4 piles 1,5V AA (LR-6) alcaline manganèse, manganèse ou accus CdNi
Nombre d'éclairs et temps de recyclage en mode manuel à puissance maximale:

Type des piles	Nombre d'éclairs (env.)*	Temps de recyclage
Alcalines manganèse (LR-6)	400	2 sec.
Manganèse	100	5 sec.
Accus CdNi	150	1,5 sec.

**Moins d'éclairs en cas d'intervention de l'illuminateur AF en mode auto de mise au point.*

Contrôle de l'exposition au flash: Deux modes sont offerts, auto (TTL) et manuel (M)
Mode TTL: Utilisable seulement avec Nikon F-501/N2020, F-401, F-301/N2000, FA, FE2 ou FG, pour opérer en mode programme flash auto TTL (avec F-501/N2020, F-401 ou F-301/N2000) ou en mode flash auto TTL, la mesure intègre la lumière transmise par l'objectif
Gamme de sensibilités utilisables en mode TTL: 25 à 1000 ISO avec Nikon F-501/N2020 et F-301/N2000, 25 à 400 ISO avec Nikon F-401, FA, FE2 et FG
Gamme d'ouvertures utilisables en mode TTL flash: f/2 à f/22 (à 100 ISO)
Mode manuel M: Puissance maximale de l'éclair
DEL illuminateur d'assistance AF: Un rayon lumineux intervient automatiquement en direction du sujet, en cas d'insuffisance de lumière, lors de la mise au point auto avec Nikon F-501/N2020 (en mode ponctuel S) ou F-401
Dimensions: 64(L)×67(H)×84(E)mm env.
Poids: 140g env. (sans piles)
Accessoires livré: Etui souple SS-23

Les caractéristiques et la présentation peuvent changer sans préavis.



NIKON CORPORATION
FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME,
CHIYODA-KU, TOKYO 100, JAPON
TEL: 81-3-214-5311 **TELEX:** J22601 (NIKON)
FAX: 81-3-201-5856

NIKON FRANCE S.A.
16, rue de la Cerisaie 94220, Charenton-le-Pont
Tél: (1) 43-75-97-55 **Télex:** 262546 NIKON FR

Nikon AG
Kaspar Fenner-Strasse 6,8700 Küsnacht/ZH
Tél: (01) 910-92-62 **Télex:** 825709 NIKON CH

H. De Beukelaer & Co.
Peter Benoitstraat 7-9, Anvers 2018
Tél: (3) 2160060 **Télex:** 33823 DEBEUK B

Imprimé au Japon 8&038-E07